



Aalborg Universitet

AALBORG UNIVERSITY
DENMARK

Mobilitet og personbefordring i landdistrikter

Hovedresultater fra Favrskovundersøgelsen

Agerholm, Niels; Møller, Jørgen; Forman, Torkil

Published in:

Artikler fra Trafikdage på Aalborg Universitet

Publication date:
2010

Document Version
Tidlig version også kaldet pre-print

[Link to publication from Aalborg University](#)

Citation for published version (APA):

Agerholm, N., Møller, J., & Forman, T. (2010). Mobilitet og personbefordring i landdistrikter: Hovedresultater fra Favrskovundersøgelsen. *Artikler fra Trafikdage på Aalborg Universitet*.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- ? Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- ? You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- ? You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at vbn@aub.aau.dk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Mobilitet og personbefordring i landdistrikter - Hovedresultater fra Favrskovundersøgelsen

Adjunkt, Civilingeniør Niels Agerholm og Lektor, arkitekt og landdistriktsforsker Jørgen Møller¹,
Torkil Forman²

Abstract

Befordring i landdistrikterne er et centralt emne i disse år, hvor den kollektive transport omorganiseres og bliver efterspørgselsstyret, befolkningstallet er vigende og behovet for befordring er større end nogensinde før. Samtidigt åbner moderne kommunikationsteknologi op for nye måder at organisere befordringen på. Derfor blev befordringsbehovet undersøgt i Favrskov Kommunes landdistrikter (det åbne land og landsbysamfund med op til 1.000 indbyggere). Dataindsamlingen blev foretaget ved hjælp af en spørgeskemaundersøgelse, fokusgruppeinterviews og en ekspertkonference. Hovedresultaterne fra undersøgelsen er, at landdistriktsbeboerne i det store hele har de samme problemer og daglige udfordringer, som flere tidligere undersøgelser fra Danmark også viser: nemlig at den kollektive transport kun opfattes som et relevant og brugbart personbefordringsmiddel af et fåtal, og det vigtigste transportmiddel er personbilen, samt at befordringsbehovet ikke opfyldes tilstrækkeligt. Endvidere viser undersøgelsen, at langt hovedparten af undersøgelsens respondenter anvender moderne kommunikationsmidler såsom mobiltelefon og Internet, og at manglende forståelse af disse ikke er en barriere mod indførelse af mere intelligente løsninger på personbefordringen på landet i fremtiden.

1. Baggrund og Formål

1.1. Projektets formål

Formålet med undersøgelsen var at undersøge behovet for en bedre personbefordring i landdistrikterne. Det fundamentale spørgsmål og den største udfordring synes at være, hvorledes behovet for en smidig, fleksibel og økonomisk overkommelig personbefordring fremover dækkes bedre end gennem de nuværende systemer og tilbud, som af borgerne og delvist af brugerne opleves som værende stift, dyrt, langsomt, ufleksibelt og dårligt dækkende. (FGI)³

1.2. Udvikling i Personbefordring i landdistriktshverdagslivet 1950–2010

Udviklingen 1950-2010 har været præget af voldsomme strukturelle ændringer. Disse grundlæggende strukturforandringer medfører en lang række vigtige ændringer i hverdagslivets mange gøremål, hvilket påvirker personbefordringen *til, fra og på landet*, og udviklingen viser et stigende behov for at være mobil (Danmarks Transportforskning 2008). Alt tyder på, at dette behov også vil være til stede fremover, fordi samfundsudviklingen på en række områder går i retning af fysisk koncentration, centralisering og specialisering.

Derfor indrammes den historiske beskrivelse i en generel forståelsesramme eller et kontekstuel paradigme, hvis hovedindhold er, at i løbet af to generationer udviklede landsbyer og landdistrikter sig fra at være lavmobile landbrugs- og landbosamfund til at være højmobile bosætningssamfund. En

¹ Trafikforskningsgruppen, Aalborg Universitet

² Foreningen 'Udvikling af Landboliv'

³ De to fokusgruppeinterview benævnes FGI under et. De blev afholdt på Lokalhistorisk Arkiv i Hvorslev henholdsvis 20. og 27. maj 2010.

grundforudsætning for at kunne leve og bo på landet i dag, for på alle måder at udleve et rigt og moderne landdistriktsliv med det bedste fra både landet og byen, og med fuld deltagelse på arbejdsmarkedet, i fritids- og kulturlivet og med opfyldelsen af behovene for offentlig og privat service af høj kvalitet er, at være mobil i alle henseender og på alle hverdagens handlingsarenaer. Fra omkring 1950 kan det siges, at hvor landsbyen og de omkringliggende landdistrikter stort set var økonomisk og kulturelt selv bærende, så kan livet på landet i dag kun fortolkes fuldt ud under overskriften 'Det højmobile bosætnings- og pendlersamfund'. Om udviklingsprocessen over to generationer, hvor landsbyen og landdistrikterne gik fra at være selv bærende, stationære produktionssamfund til at være højmobile reproduktionssamfund (Møller 2009), kan det siges, at 'det lokale' eller lokalsamfundsbegrebet i dag dækker noget ganske andet end i 1950. Med den stigende mobilitet, gik det lokale samfund mere eller mindre i opløsning, og landsbyerne og det åbne land er for de allerfleste i dag først og fremmest et sted, hvor de reproduktive funktioner, der hører til familie- og fritidslivet, varetages. En af forudsætningen for opløsningen af det lokale samfund var og er det hastigt voksende bilejerskab, hvis udvikling fremgår af tabel 1.

	Bil	Motorcykel	Knallert
1950	100.000	38.000	30.000
1960	400.000	118.000	370.000
1980	1.400.000	?	140.000
2001	1.800.000	78.000	67.000
2010	2.100.000	147.000	57.000

Tabel 1. Antallet af individuelle personbefordringskøretøjer (Buchardt & Schönberg 2006, Danmark Statistik 2010).

Den traditionelle, nære sammenhæng mellem hjem og arbejdsplads, som kendes i 1950ernes samfund både på landet og i byerne, opløses forbausende hurtigt, og gennemsnitsdanskeren brugte i 1960 ca. 30 minutter til transport mellem hjem og bolig. I 1980 brugte man 60 minutter (Lind & Møller, 1996), og nyere tal viser, at danskernes pendling mellem hjem og arbejdsplads afstandsmæssigt vokser fra år til år. En af årsagerne til dette er udviklingen i danskernes bosætning, med meget spredt parcelhusbosætning, en betydelig bosætning i det åbne land uden relation til landbruget, og en samtidig vækst i antallet af arbejdspladser i de større bysamfund.

Byplanlægningen og mobiliteten

En afgørende faktor i historien om den hastigt voksende mobilitet som både en forudsætning for og en konsekvens af det moderne mobilitets- og velfærdssamfund er, at den blev understøttet af den funktionalistiske byplanlægning, som var den fremherskende byplanstrømning i efterkrigsperioden. Den funktionalistiske byplanlægning og den dertilhørende trafik- og vejplanlægning spredte dagligdagens funktioner ud over store arealer og fordrer og skaber yderligere behov for mobilitet⁴.

⁴ Forskellige behjertede forsøg på stationsnær byudvikling, udbygning af metro og letbanesystemer m.v. er forsøg på at modgå denne opsplitning. Samtidig vokser alle danske byer med personbilsbaserede storcentre med voldsomme volumener både i salgsareal og parkeringsareal. F.eks. IKEA, Bauhaus og andre betydende kædeforretninger samt multicentre som for eksempel Randers Storcenter og City Syd i Aalborg.

Udviklingen i den offentlige sektor, planlægningen og foreningslivet

I den offentlige og primært den kommunale sektor startede der fra slutningen af 1960'erne og nogle år frem en voldsom ændring i den kommunale servicestruktur⁵, som fik betydelige konsekvenser for personbefordringen på landet. Vi tænker her på den voldsomme centralisering af folkeskolestrukturen, som både var et resultat af nødvendige folkeskolereformer, der bragte folkeskoleuddannelsen op på niveau med byernes skolesystem og kommunalreformen, der ændrede antallet af kommuner til 275. Små, offentlige utidssvarende folkeskoler blev erstattet af store centralskoler med moderne faciliteter. Det betød befordring af skolebørn, i en størrelsesorden som man ikke tidligere havde kendt, men også at de kulturelle og foreningsmæssige strukturer kom under forandringens pres. Store skoledistrikter betyder, at børnene finder legekammerater, venner og kærester i skoledistriktet og ikke blot i landsbyen. Her opstod den i dag på landet så kendte og udbredte 'forældretaxakørsel' (Møller 2008a), hvor børnene på landet forventer at være mobile døgnet og året rundt i forældrenes bil. En afgørende faktor i opbygningen af det danske velfærdssamfund var også kvindernes indtog på arbejdsmarkedet. En af de nødvendige forudsætninger herfor var op- og udbygningen af pasningsmuligheder for førskolebørnene. Det foregik i starten mest gennem lokale dagplejemødre i lokalsamfundet, tæt på hjemmet og senere i forholdsvis centralt beliggende børnehaver, lokaliseret i de kommune- og lokalcentre. Det medførte befordring af småbørn fra hjem til institution.

Den kommunale sektorplanlægning, som blev konstitueret op gennem 1970'erne betød sammen med fremvæksten af den obligatoriske kommuneplanlægning, at den fysiske planlægning i sig selv medførte en centralisering, gennem udpegning af centerbyer med planlagte områder til centerbyggeri og erhvervsudvikling, hvor nogle landsbyer blev siet fra som fremtidige lokaliteter med vækstmuligheder. Samtidigt medførte Planlovens bestemmelser om sammenhæng mellem landsbysamfundets størrelse og muligheder for erhvervsudvikling en centralisering af erhvervsudviklingen. Senere var en af de vigtigste kulturelle - og foreningsmæssige bevægelser det fantastiske idrætshalbyggeri, hvor omkring 1.600 idrætshaller, bygget af frivillige, skød op i landdistrikterne fra 1960 til 1985 (Møller 2008b). Ofte blev hallerne af funktionelle hensyn og optimal udnyttelse af både skole og foreningsliv samlokaliseret med de nye centralskoler, og der blev herved skabt et net af lokale kultur- og idrætskraftcentre, hvortil både børn og voksne skal befordres. Da idrætshallerne lever deres mest intense liv i vinterhalvåret, er gang og cykling dertil kun relevant for de nærmestboende, og sjældent for børnene, fordi det kan være farligt, eller i hvert fald opleves som utrygt at sende børn ud på smalle, snedækkede kommuneveje uden lys.

I samme periode centraliseredes idrætsforeningslivet, idet små lokalforeninger lægges sammen til større foreninger, der dækker et par sogne. I løbet af en årrække resulterede det i nedlæggelse af de små, lokale idrætsanlæg i de små landsbyer, og man samler sig over tid om ét anlæg, ofte ved skole og idrætshal (Møller 2008a). Centraliseringen betyder mere befordring, og smalle kommuneveje, tung trafik og mangel på cykelstier udgør en uheldig cocktail for mindre børn på cykel. Derfor køres de dertil af forældre, mens voksne befordrer sig med personbiler.

Erhvervs- og fritidsliv

I de senere år er der sket en række betydningsfulde ting inden for arbejdslivet og handels-, kultur- og fritidslivet. De vigtigste skal kort nævnes her.

⁵ Her skal nævnes at Amtskommunerne udbyggede en lang række gymnasier i en række mindre og mellemstore bysamfund. Det gav startskuddet til en af de store udfordringer i dagens kollektive transport i det rurale Danmark, nemlig befordring af gymnasieleverne, bosiddende på landet.

I visse kredse på arbejdsmarkedet er der opstået en arbejdskultur, som er helt fremmed og måske uforståelig for folk, der altid har haft fast arbejdstid. Arbejdsgaver løses uden fast arbejdstid, idet arbejdet 'tager den tid det tager'. Hvis man bor på landet, og arbejder i byen, så kan den livsform næsten kun udledes på basis af privat personbilsbefordring. I FGI blev det gang på gang pointeret, at arbejdstider med åben bagkant besværliggør eller umuliggør næsten alle former for brug af kollektiv transport (KT) eller samkørsel, og det rækker lige fra arbejdskolleger over folk fra samme landsby til ægtefæller. Typiske vendinger i interviewene var, at *"min tid er ikke til at vente på nogen. Når jeg har fri, så vil jeg hjem, eller gøre hvad jeg har lyst til eller skal nå undervejs"* En anden respondent nævnte, at: *"hvis jeg skal vente på min samlever i mere end fem minutter, så bliver jeg utålmodig og sur"*, og en tredje siger, *"at børnene skal jo hentes inden kl. 17"*.

Den seneste kommunalreform og den efterfølgende implementering med henblik på at opbygge en moderne, kommunal sektor medfører en centralisering af forskellige kommunale funktioner, hvilket medfører mere personbilsbefordring på landet. Centraliseringen af biblioteksfilialerne og den annoncerede udvikling i skolestrukturen, vil medføre en centralisering af både faglige og økonomiske grunde samt en betydelig mangel på elever i årene fremover i visse skoledistrikter.

Foreningslivet på landet er også under forandring. Det kommer af de nye måder, danskerne i disse år dyrker motion på. Den lokale idrætsforening, der gennem generationer var det sikre forankringspunkt for idræts - og motionsudøvelse for både børn og voksne, er sat under pres (Møller, 2010), og den næsten skæbneforudbestemte symbiose mellem lokalforening og lokalbefolkning er ikke længere en selvfølge. Folk vælger generelt det bedste fra alle hylder, og det betyder, at der er en voldsom konkurrence om medlemmer mellem de kommercielle og de foreningsdrevne fitnesscentre, og der er konkurrence mellem foreninger om medlemmer, og på grund af den store mobilitet og folks større krav til lokaler og instruktører, hvor man vælger det bedste, og ikke nødvendigvis det lokale, vokser personbefordringen omkring idræt og fritid på landet. Omkring kulturelle tilbud, gælder det, at også her stiger personbefordringen, fordi folk som erstatning for eller som supplement til det helt lokale forsamlingshustilbud, nu kører til det vældige udbud af koncerter og teaterforestillinger, som de mange nybyggede provinsbykultur- og musikhuse tilbyder. KT kan sjældent bruges i disse sammenhænge, fordi det foregår om aftenen eller i weekender. (Møller 2008a)

Når den nye helligdagslovgivning (Lukkeloven) slår helt igennem om et par år, vil resultatet med stor sikkerhed være endnu færre dagligvarebutikker på landet og i småbyerne, udkonkurreret af danskernes hang til at handle, hvor udbuddet er bedst og billigst, hvilket ofte betyder i discountbutikker og storcentre, der er skudt op ved alle provinsbyer, hvilket vil medføre mere personbilsbefordring. I begge FGI blev det udtrykt ganske klart, at slatne grøntsager, mælk med udløbsdato i morgen og usikkerhed om man kan få det, man skal bruge, i den lokale butik med høje priser oven i, er de forhold, der tilsammen lukker butikker i det rurale Danmark.

En række kommunikationsteknologiske forhold kan i en vis, men sandsynligvis beskeden udstrækning modgå centralisering og det voksende behov for personbefordring. De skal blot nævnes distancearbejde, smartphones, nethandel, E-Boks, homebank, elektroniske skemaer og formularer til det offentlige system, men den grundlæggende og voksende mobilitetsudfordring, hvor folk flytter sig i tid og rum, vil efter vor mening bestå i lang tid fremover.

Mobilitetens dobbeltnatur

Friheden til at vælge det optimale for det enkelte individ eller familie indenfor indkøb, kultur og fritidsaktiviteter, muliggjort gennem den frihed, bilen skaber, medfører på det samfundsmæssige plan en form for tvang eller indsnævrede muligheder for både de mobile og de immobile i samfundet.

For det første skaber den mobilitet, som medfører samfundsmæssig rigdom og frit valg på alle hylder, en form for lokalsamfundsmæssig fattigdom. Udbuddet af service og butikker bliver mindre og mindre, diversiteten skrumper ind, idet kædebutikker og andre detailhandelsfunktioner over tid udnivellerer alle forskelle, og udbuddet bliver det samme overalt i landet.

For det andet skaber den voldsomme mobilitet og frihed for den enkelte en centralisering og koncentration i større enheder inden for dagliglivets handlingsarenaer, fordi alle de dårligst fungerende enheder udkonkurreres. Man kan derfor sige, at den frie mobilitet skærper konkurrencen mellem udbydere inden for alle samfundets sektorer. Det være sig dagligvarebutikker, specialbutikker, folke- og privatskoler, efterskoler og gymnasier, håndværkere, services af alle slags, kulturelle tilbud, legekammerater, kærester, sociale netværk og foreningsliv. Alt konkurrenceudsættes, og er man ikke blandt de bedste og kan levere varen, så bliver man taber i den benhårde konkurrence om succes, omsætning og udvikling.

1.3 Kollektiv transport og befordring i landdistrikter i Danmark

I 1996 transporterede befolkningen i landdistrikterne sig omkring 15 pct. længere end resten af befolkningen gjorde. Rejsetiden afveg ikke fra den øvrige befolknings (ca. 1 time/dag). Det, der især kendetegnede befolkningen her, var, at det gennemsnitlige antal af ture var lavere end i alle andre områder, og at den gennemsnitlige turlængde var tilsvarende større. En meget lille andel af de udførte ture var på under 5 km. Endvidere havde relativt flere på landet ikke daglige ture. Ca. 90 pct. af den tilbagelagte distance blev kørt i bil. Transporttiden til lokale indkøbsmuligheder var større på landet end i byen, mens den stort set var identisk for så vidt angår transport til regionscentre etc. Her afhang det ikke af urbaniseringsgraden, men af afstanden til regionscenteret. Pga. højere bilbrug og -ejerskab og ringere KT, var transportudgifterne 5-6.000 kr. større pr. person i landområderne end i byerne (Trafikministeriet 1997). I 1995 blev det konstateret, at KT reelt ikke havde betydning for den erhvervsaktive del af befolkningen i landområderne. KT (busser) brugtes mest af børn, unge og ikke-erhvervsaktive. Det blev estimeret, at en forbedret KT ville forøge brugen en del, men at det reelt ikke ville påvirke brugen af bil, fordi KT i forvejen har så lavt en modal share. Det konstateredes, at uanset, hvad der blev foretaget af forbedringer af KT (bus), ville det ikke forbedre transportmulighederne for landboere nævneværdigt, fordi den andel af befolkningen, der kan 'flyttes' til KT i forvejen er meget lav⁶ (Transportrådet 1997).

I 2001 blev 2.500 børn (7-12 år), unge (16-20 år) og ældre (65-84 år), der boede på landet eller i landsbyer med mindre end 200 indbyggere interviewet omkring KT på landet. Ca. halvdelen benyttede KT i forbindelse med uddannelse. I fritiden anvendte børnene og de unge mest andre transportformer, primært forældrekoersel. De fleste ældre på landet havde bil, som benyttedes til næsten alle rejseformål. En mindre gruppe af billøse ældre brugte for størstedelens vedkommende en gang imellem KT. For de billøse ældre var samkørsel af stor betydning. Størstedelen af dem mente ikke, at deres bosætning var betinget af, at der eksisterede KT på landet. Baseret på undersøgelsen foresloges blandt andet:

- Forskellige former for praktisk understøtning af den samkørsel som allerede i vidt omfang praktiseres.
- Større adgang til, herunder juridisk legalisering af, at passagerer betaler for samkørsel.
- Lempelse af visiteringsreglerne til handicapordninger således at flere ældre får mulighed for at benytte dem. (Transportrådet 2002)

⁶ Det blev ikke undersøgt, hvordan eventuelle fleksible busordninger som telebusser kan ændre transportbehovet.

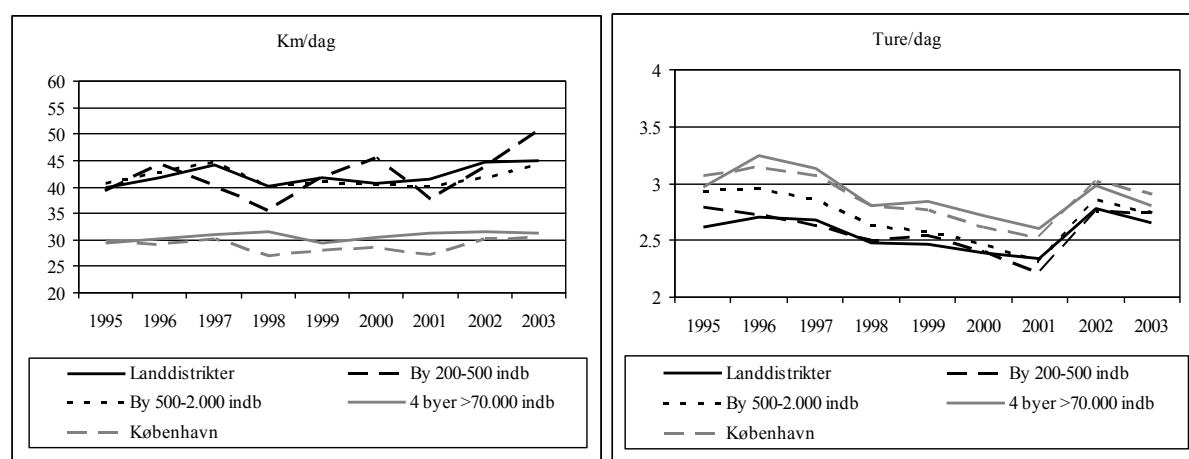
1.4 Udenlandske erfaringer

Der findes en righoldig forskningslitteratur om affolkningen i landdistrikter. Hovedparten drejer sig om beskrivelsen af afvandringen, og kun få beskæftiger sig med befordringen. En engelsk sammenfatning på undersøgelser om mobilitet og social kapital konkluderer, at personbilen er helt central for landbefolkningens befordringsbehov (Gray, Shaw & Farrington 2006). En amerikansk undersøgelse konkluderer, at kombinationen af flere ældre uden biladgang og centralisering af funktioner såsom butikker og offentlig service er den helt store udfordring for samfundet. Trods det, er det mindre end 2 % af de ældre, der bruger KT. Befordringen klares de fleste steder med frivillig hjælp fra medborgere, der transporterer de billøse til deres gøremål (Stromberg 2007)⁷.

Der peges ikke på særlige ordninger i den forbindelse, men at det arrangeres i privat regi via sociale netværk (Stromberg 2007). Baseret på den amerikanske pendant til de danske TU-data er transportmønstrene i by- og landområder i USA undersøgt. Privatbilen er fuldstændig dominerende i begge lokaliteter. I landområder er 91 % af alle ture foretaget i bil, mens tallet for byområder er 86 %. Noget uventet viste det sig, at de fattige og gamle i landområderne er betydeligt mere mobile end deres modparter i byområder. Ligeledes afviger deres mobilitet mindre fra den gennemsnitlige mobilitet i landområder, end det er tilfældet i byområder (Pucher & Renne 2005).

1.5 Generel udvikling i befordringen i Danmark

Personer med bopæl på landet transporterer sig markant længere end bybefolkningen gør. Se figur 1a.

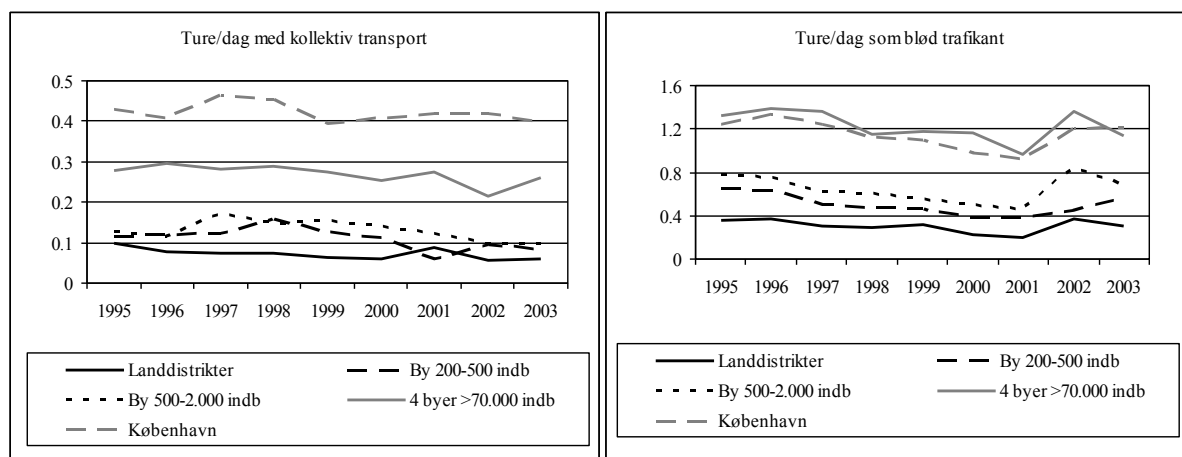


Figur 1a & 1b. Udviklingen af den daglige befordring ift. bystørrelse (til venstre distancen, til højre antal ture).

Det har været sådan i en årrække, men der er en tendens til, at forskellen i transportlængden vokser. Således transporterede en person på landet sig 46,6 km/dag i 2003 mod 39,9 km/dag i 1995. Udviklingen i befordringen i byen er anderledes moderat. Her er længden kun steget fra 29,6 til 31,0 km/dag i samme periode (Danmarks Transportforskning 2008). Med hensyn til antallet af ture er situationen anderledes. Trods længere transport foretager landbefolkningen ca. 10 % færre ture/dag end befolkningen i de største byer gør. Se figur 1b. Når der ses på brugen af andre transportmidler end

⁷ Samme historie fortælles i begge FGI, hvor hjælpsomheden blandt ældre er et udtalt karakteristika. Ældre med bil kører for andre ældre, lige som voksne børn, bosat i nabolaget også i vid udstrækning træder til med befordring til indkøb, lægebesøg og andet nødvendigt. Her nævnes også de sociale aspekter ved samkørsel mellem voksne børn og forældre, hvor et besøg i et storcenter ud over indkøb også bliver en social og oplevelsesmæssig begivenhed, hvor børnebørnene kan være med. Som overskrift for disse to samkørselsideer foreslår vi 'generationsbefordring' og 'familiebefordring'.

personbilen, er forskellen endnu mere udtalt. Brugen af KT er langt højere i de større bysamfund end på landet. Se figur 2.a. I gennemsnit blev kun 3-5 % af turene på landet foretaget med KT mens tallet var 9 % i de store byer og 15 % i København. Med de seneste markante reduktioner i KT i de tyndt befolkede områder, er denne forskel blevet endnu større og KT eksisterer, bortset fra i forbindelse med skolebuskørsel, i praksis ikke længere i mange områder (Østergaard 2010). Heller ikke befordring som blød trafikant (på cykel, knallert eller til fods) foregår så hyppigt på landet. Se figur 2b.



Figur 2a & 2b. Udviklingen af antallet af ture med KT (til venstre) og ture som blød trafikant (til højre).

Generelt foretager landbefolkningen en langt større del af befordringen med personbil. Her transporteres befolkningen i gennemsnit 40 % mere end i de store byer, og forskellen er voksende. Antallet af ture er ca. 10 % lavere end i byerne. KT har stort set ingen praktisk betydning for andre end uddannelsessøgende, men også befordring som blød trafikant fylder markant mindre på landet. Alt andet lige betyder det, at befolkningen på landet har større udgifter til transport, men samtidigt ikke har mulighed for at deltage i ligeså mange aktiviteter som befolkningen i de større byer (Danmarks Transportforskning 2008, Østergaard 2010).

2. Problemformulering og arbejdshypoteser

Igennem de sidste par generationer er mobiliteten i samfundet forøget voldsomt. En forøget mobilitet, som dels er en følge af en række strukturændringer i samfundet, men som også samtidig er med til at skabe samfundets materielle rigdom og den af de fleste stærkt ønskede fleksibilitet i hverdagslivet og dets mange gøremål. På samme tid har strukturændringerne medført markante udfordringer med hensyn til befordringen i de tyndt befolkede områder. Problemformuleringen lyder derfor således:

Hvordan klarer landdistriktsbefolkningen i Favrskov Kommune mobilitetsudfordringen i 2010?

Kan brug af elektroniske og sociale medier sammen med intelligente samkørselsordninger, og befordringer 'on-demand' erstatte eller supplere den traditionelle, lokale KT?

Følgende hypoteser har guidet arbejdet i forbindelse med at lave temaer og spørgsmål til spørgeskemaundersøgelsen:

- At landbefolkningen transporterer sig færre ture end befolkningen i større byer. Dermed kan der være tale om et uopfyldt befodringsbehov.
- At specielt befolkningsgrupper udenfor arbejdsmarkedet har et uopfyldt befodringsbehov.
- At KT som den er i dag ikke kan opfylde disse behov.

- At befolkningen (måske) ikke har kendskab til de muligheder, som findes i forbindelse med KT.
- At befolkningen trods manglende brug af KT finder, at det er vigtigt, at den bevares i området.
- At befolkningen er positiv over for nye IT-støttede befordringsmåder.

3. Metodevalg

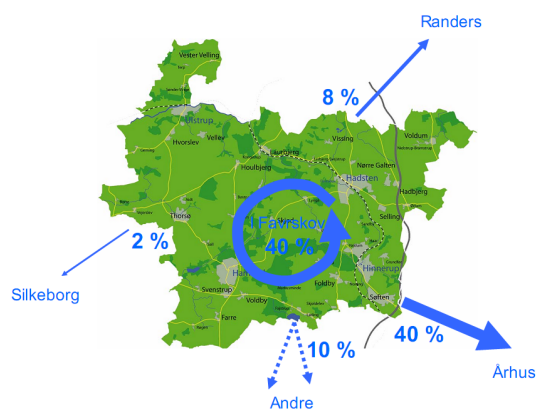
Projektet tog udgangspunkt i et litteraturstudie om befordring i landdistrikterne og de udfordringer der relaterer sig hertil. Dette blev suppleret med et ekspertseminar på Aalborg Universitet med udvalgte eksperter indenfor KT. Til dette kan lægges forfatterens personlige erfaringer fra mange års bosætning på landet. Der er således indarbejdet viden, som ikke findes i faglitteraturen, men som ikke desto mindre dækker en række problemstillinger, der bearbejdes i undersøgelsen. Baseret på de indsamlede erfaringer blev der udarbejdet et spørgeskema og opstillet planer for fokusgruppeinterviews blandt beboerne i landdistrikter. For at få flest mulige svar fra indbyggerne i det rurale Favrskov blev spørgeskemadata indsamlet via telefoninterviews. I alt 731 husstande blev kontaktet, mange tog ikke telefonen og 169 respondenter svarede på spørgeskemaet. Spørgeskemaerne blev besvaret i perioden februar-maj 2010. Baseret på de første resultater fra spørgeskemaet blev fokusgruppeinterviewene afviklet i maj 2010. To fokusgruppeinterviews med i alt 13 borgere fra alle egne af kommunen blev gennemført. Aldersmæssigt dækkede disse personer fra gymnasiealderen til pensionister over 80. I gruppen var også folk med familie med børn i forskellige aldre.

Selvom der brugtes telefon i forbindelse med spørgeskemaerne var det interviewernes klare opfattelse, at de ældste borgere med få ressourcer ofte afviste at være med i spørgeskemaet. For at dække denne skævhed samt for at supplere de resultater fra spørgeskemaundersøgelsen, der ikke kunne uddybes tilstrækkeligt anvendtes fokusgruppeinterviews. Det vurderes derfor, at resultaterne i denne undersøgelse er troværdige, om end der kan forekomme mindre procentuelle afvigelser fra de faktiske forhold. Sidstnævnte skyldes også, at antallet af spørgeskemaerrespondenter ikke var overvældende højt.

4. Centrale resultater fra Favrskovundersøgelsen

4.1 Befordring blandt landboere i Favrskov Kommune

Personbilen er central i forhold til befordringen på landet, uanset om det drejer sig om befordring mellem hjem og arbejde eller andre formål. Det afspejler sig i, at 98 % af respondenterne har såvel bil som kørekort i husstanden. 66 % arbejdede eller uddannede sig. De transporterede sig i gennemsnit ca. 38 km/dag mellem hjem og arbejde. Enkelte selvstændige erhvervsdrivende havde arbejdsplads på bopælen, og den største afstand mellem hjem og arbejde var 105 km. 40 % af respondenterne arbejdede i Favrskov, mens et ligeså stort antal arbejdede i Århus. Kun 8 % arbejdede i Randers, hvilket var mindre end forventet, når kommunens lokalisering og tilknytning til Randers tages i betragtning. Se figur 3.



Figur 3. Lokaliseringen af respondenternes arbejdsplads/uddannelsessted.

Bilen er det altdominerende transportmiddel mellem hjem og arbejde. 82 % brugte kun bil, mens kun 1 % alene anvendte KT. 2 % befordrede sig alene som blød trafikant og yderligere 1 % befordrede sig både vha. KT og som blød trafikant. De resterende 14 % brugte flere transportmidler, hvor personbilen også indgik. I øvrigt brugte i alt 7 % KT i forbindelse med befordringen mellem hjem og arbejde. Se tabel 3.

15 % af respondenterne i arbejde/under uddannelse anvender samkørsel. Det er omtrent ligeligt fordelt om der køres sammen dagligt, flere gange pr. uge eller sjældnere. Ligeledes er fordelingen omtrent ligelig angående om man er chauffør eller ej. Kun få betaler for samkørslen, mens nogle skiftes til at køre i stedet for betaling. Der køres i gennemsnit 2,2 km omvejskørsel pr. tur i forbindelse med samkørslen⁸.

	Kun bil/MC	Kun KT	Kun som blød trafikant	Kun KT og som blød trafikant	Blandet
Transportmiddel(ler) mellem hjem og arbejde	82 %	1 %	2 %	1 %	14 %

Tabel 3. Transportmiddel mellem hjem og arbejde. Det bemærkes, at respondenter, der har brugt mere end ét transportmiddel mellem hjem og arbejde kun tælles med én gang.

	Ja	Nej
Havde kendskab til Midttur	24 %	76 %
Har brugt Midttur	1 %	99 %
Vil gerne anvende Midttur i fremtiden ⁹	40 %	60 %

Tabel 4. Kendskab til og brugen af behovsstyret KT nu og i fremtiden.

KT bruges kun lidt og kendskab til den behovsstyrede KT¹⁰ i området (den behovsstyrede KT i Region Midt kendes som Midttur) er begrænset. Til gengæld vurderede en betydelig del af respondenterne, at de vil anvende Midttur i fremtiden. Se tabel 4. Dette strider mod tidligere resultater og undersøgelser,

⁸ Det bemærkes, at der her er tale om et meget lavt antal respondenter, hvorfor resultaterne skal tages med forbehold.

⁹ En mindre del af respondenterne svarede ikke på dette spørgsmål. Hvis alle respondenter var medtaget, ville ja-andelen være på 35 %.

¹⁰ Behovsstyret KT er baseret på, at brugeren skal bestille transporten i modsætning til traditionel KT, der jo kører uanset efterspørgslen. Prisen er betydeligt højere end for traditionel KT, men mange kommuner støtter op om tilbuddet, ved at gøre det billigere end ellers.

der viser, at KT reelt ikke betyder noget for befordringen mellem hjem og arbejde. Det bør i den forbindelse huskes, at én ting er, hvad der bliver svaret i en spørgeskemaundersøgelse, men noget ganske andet er, hvor meget befordringen reelt ændres.

Der er spurgt til en række fritidsaktiviteter samt hvilke(n) transportmiddel(ler), der anvendes til disse, og bilen er det altdominerende transportmiddel. Følgende skal dog bemærkes. Kun halvdelen anvender bilen i forbindelse med ture i naturen. Det skyldes rimeligvis at mange respondenter bor midt ude i den. Man behøver ikke bruge bil for at gå en tur. Endvidere er brugen af bil i forbindelse med restaurantbesøg og lignende mere udbredt end til alle andre formål, hvilket er tankevækkende i forhold til eventuel spirituskørsel, som er et stort problem i landdistrikterne (Rådet for Sikker Trafik 2010). Se tabel 5.

	Indkøb	Befordring af børn	Læge/tandlæge	Familiebesøg	Vennebesøg	Sport/fritid	Kultur	Natur	Restaurant, biograf osv.
Bil	90 %	87 %	88 %	95 %	89 %	85 %	90 %	50 %	95 %

Tabel 5. Brugen af personbilen som transportmiddel til fritidsformål. Det bemærkes at der ikke skelnes mellem at bruge bilen alene, eller om der også er anvendt andre befordringsmidler.

Fra FGI ved vi, at omkring befordringsformål, som vedrører fritidsaktiviteter, så ligger de praktiske besværligheder ved at anvende KT i at rejsetidspunkt, destination samt tidspunkt på døgnet og ugen ikke er afstemte, og ofte kan man ikke komme hjem igen, fordi et arrangement slutter sent. Dette gælder for alle aldersgrupper.

Der er ingen systematisk sammenhæng mellem lokalsamfundets størrelse og brugen af bil under befordringen mellem hjem og arbejde. Andelen ligger højt men svinger noget. Anderledes ser det ud mht. brugen af KT og befordring som blød trafikant. Her ses en sammenhæng mellem landbystørrelse og andelen af befordringen. Jo større landsbysamfund des mere befordring med KT eller som blød trafikant¹¹. Det bemærkes, at øget brug af førnævnte befordringsmidler ikke medfører lavere andel, der bruger personbilen i forbindelse med befordringen mellem hjem og arbejde, men at der er flere muligheder for befordring med stigende urbanisering. Se tabel 6.

	Land	<200 indb.	200-500 indb.	500-1000 indb.
Personbil	88 %	78 %	86 %	92 %
KT eller blød trafikant	10 %	11 %	14 %	19 %

Tabel 6. Andelen af respondenter, der bruger forskellige befordringsmidler i forhold til lokalsamfundets størrelse.

Generelt køres færre ture på landet end i byen, antageligt fordi en del af de aktiviteter er for besværlige eller for dyre at befordre sig til og fra. Andelen af familier, der har måttet fravælge aktiviteter fordi transporten ikke kunne hænge sammen, fremgår af tabel 7. 10 % har måttet sige nej til arbejdsrelaterede aktiviteter, 12 % har fravalgt private aktiviteter og 15 % har fravalgt aktiviteter for deres børn. Der er altså en hel del aktiviteter, der ikke kan lade sig gøre, når man bor på landet, og 2 % har måttet lade et barn flytte hjemmefra tidligere end planlagt, fordi befordringen ikke kunne hænge sammen. Dermed har befordringsudfordringerne på landet direkte skubbet til affolkningen i enkelte tilfælde.

¹¹ Denne sammenhæng findes generelt i mindre danske lokalsamfund (Danmarks Transportforskning 2008).

	Ja	Nej	Ved ikke
Arbejde	10 %	84 %	6 %
Fritid	12 %	87 %	1 %
Fritid for børn	15 %	83 %	2 %

Tabel 7. Andelen af respondenter fordelt efter, om de har måttet fravælge aktiviteter pga. af befordringsudfordringer.

Samlet set viser både spørgeskemaundersøgelsen og fokusgruppeinterviewene, at bilen er altafgørende i forbindelse med befordringen i landdistrikter, og at KT i realiteten betyder meget lidt. Endvidere blev det fundet, at en del aktiviteter ikke blev foretaget, fordi befordringen var for vanskelig og at vanskelighederne i den forbindelse i få tilfælde havde medført at børn måtte flytte tidligere hjemmefra end planlagt af samme grund. Midttur var kun kendt af ca. hver fjerde respondent, stort set ikke brugt, men en betydelig andel sagde, at de ønskede at anvende Midttur i fremtiden.

4.2 Fremtiden, Intelligent samkørsel på landet?

Midttur kan formodentlig kun dække en mindre del af befordringsbehovet blandt dem, der ikke har bil. Samtidig forventes det, at den traditionelle KT med undtagelse af skolebuskørsel og overordnede ruter snart reduceres eller forsvinder helt i landområderne. Der bliver derfor brug for nye løsninger, hvis mobiliteten blandt borgere uden egen bil skal fastholdes. Disse udfordringer skal antagelig løses i privat regi, men med en eller anden støtte fra myndighederne. Respondenterne blev derfor stillet en række spørgsmål om deres brug af moderne kommunikationsmidler, samt hvilke barrierer de ser i forhold til nye befordringssystemer, som for eksempel intelligent samkørsel.

Internettet anvendes af en meget stor del af respondenterne (92 %). Brugen af mobiltelefon er endnu mere udbredt (96 %), og 81 % sender og modtager SMS. Således har en betydelig andel af respondenterne en teknologiforståelse, der må antages at være tilstrækkelig i forhold til at anvende eventuelle intelligente systemer.

Mens kun 15 % anvender samkørsel i dag, siger 68 % at de gerne vil samkøre i fremtiden. Den helt store barriere mod mere bredt fungerende samkørselsordninger er manglende kendskab til dem, der samkøres med. Kun 15 % fandt denne viden unødvendig, og kendskab til medkørendes navn eller billede ændrede kun lidt på dette¹². Se tabel 8.

	Kollegaer	Naboer	Venner	Kendskab	Have billede	Kende navn	Ingen krav
Ønske om forhåndskendskab ved evt. samkørselsordning (flere)	10 %	23 %	22 %	25 %	2 %	2 %	15 %

Tabel 8. Respondenternes ønske om forhåndskendskab til medkørende i forbindelse med samkørsel.

Endvidere ville 42 % have mulighed for at fravælge personer i forbindelse med samkørsel. Af grunde til at fravælge personer i forbindelse med samkørsel var den vigtigste personlig kemi og sociale relationer (24 %). Næstvigtigst var ukendskab til personer, der ønskede at køre med (18 %). Igen fremgår det, at personkendskab eller mangel på samme er centrale aspekter omkring samkørsel. Også dårlige evner som chauffør, truende adfærd og dårlig soignering var betydende grunde for at fravælge bestemte personer. (henholdsvis 17, 12 og 11 %).

¹² Det bemærkes, at respondenterne har kunnet markere flere ønsker om forhåndskendskab, hvorfor andelen der ikke har nogen krav om forhåndskendskab er lidt større end den i tabellen opgivne andel.

Respondenterne blev spurgt om deres holdning til intelligent samkørsel¹³. Her var svarene mere negative end omkring samkørsel i almindelighed. På baggrund af granskning af data vurderes det, at en del af respondenterne ikke har kunnet gennemskue ideen med intelligent samkørsel, hvorfor de har været forbeholdne. Af årsager til ikke at ville deltage er den vigtigste manglende fleksibilitet pga. afhængighed af andre og at det er nødvendigt at planlægge. Også utryghed samt at det vil være for kompliceret/tidskrævende er centrale årsager til, at man ikke ønsker at deltage i intelligent samkørsel. Respondenterne ville have besked om eventuelle ture i relativ god tid. Flertallet ville have besked mindst et døgn inden brug. Mange havde ikke taget stilling til, hvad betalingen for at deltage i intelligent samkørsel skulle være, men blandt dem, der havde, mente flest at 1 kr./km var passende. Blandt respondenterne er der en tendens til, at jo ældre respondenterne er, jo mindre ønsker de at bruge intelligent samkørsel. Se tabel 9. Dette er også fundet i forbindelse med fokusgruppe-interviewene, hvor der fra ældre, uuddannede landboere spores en vis teknologifremmedhed og skepsis mod ny teknologi, hvorimod de yngre deltagere kunne se de teknologiske muligheder og fordele, så der er et generationsproblem gemt i denne problemstilling.

	20-29 årige	30-39 årige	40-49 årige	50-59 årige	60-69 årige	>=70 årige	I alt
Vil gerne bruge Intelligent samkørsel	40 %	41 %	49 %	34 %	33 %	15 %	38 %

Tabel 9. Sammenhæng mellem respondenternes alder og deres holdning til intelligent samkørsel.

Brugen af Internet og mobiltelefoni er meget udbredt, og selvom de ældste af respondenterne er mere forbeholdne overfor intelligent samkørsel vurderes befolkningen ikke at ville have problemer med at anvende disse kommunikationsmidler i forbindelse med samkørsel. En langt større udfordring er at lave et system, der håndterer forbeholdene mod at transportere sig sammen med ukendte personer.

5. Sammenfatning og konklusion

Samfundets udvikling over de sidste to generationer har grundlæggende ændret på befordringsbehovet for de 1,2 millioner danskere, der bor i det rurale Danmark. Livet her er gået fra at være organiseret i et økonomisk og kulturelt selv bærende produktionssamfund til at være byafhængige, højmobile reproduktionssamfund, hvor personbilen spiller en altafgørende rolle for opfyldelsen af drømmen om det gode liv med det bedste fra byen og landet.

Kun befolkningsgrupper, som ikke selv kan transportere sig, anvender KT. For ældre borgere gælder det, at de i mange tilfælde anvender privat samkørsel via deres netværk. Landbefolkningen i Danmark transporterer sig markant længere end bybefolkningen - en forskel der er vokset over tid. Omvendt foretager befolkningen på landet i gennemsnit 10 % færre ture. Brugen af KT på landet er lav, ca. 3-5 % af turene. Ovenstående resultater stammer fra undersøgelser, der ligger år tilbage. Derfor er landbefolkningen i Favrskov Kommune blevet spurgt om deres daglige transportmiddelvalg og holdninger til andre befordringsmuligheder end de traditionelle.

KT bruges kun af ganske få borgere i landområderne, og privatbilen er altafgørende til personbefordringen. 82 % af borgerne i arbejde/under uddannelse anvender kun personbilen i

¹³ Med intelligent samkørsel menes et system, der via mobiltelefon og/eller Internet kan skabe kontakt mellem deltagere, der ønsker at køre med, og deltagere som har planer om at foretage en tur som chauffør. Systemet er tænkt til at fungere i realtid eller næsten realtid.

forbindelse med transporten mellem hjem og arbejde. Kun 7 % anvender KT af og til i den forbindelse og 1 % anvender KT som eneste transportmiddel. Kun 24 % kendte til den behovsstyrede KT i området, 1 % havde brugt, mens 40 % sagde, at de ville anvende den behovsstyrede KT i fremtiden. Også i forhold til befordringen i forbindelse med fritidsformål er bilen altafgørende. Med undtagelse af i forbindelse med ture i naturen står personbilen for mindst 85 % af befordringen. Når der ses på lokalsamfundets størrelse og valget af befordringsmidler mellem hjem og arbejde, er der ikke en klar sammenhæng mellem urbaniseringsgraden og andelen af transporten, der er foretaget med personbil. Det er der, når det drejer sig om at anvende KT eller at være blød trafikant, hvor en større andel anvender disse muligheder i større landsbysamfund. Det betyder ikke, at respondenterne bruger KT væsentligt mere, men at der er flere valgmuligheder med stigende urbaniseringsgrad.

De kommende reduktioner af KT i landområderne vil antageligt medføre, at der bliver større behov for andre måder at løse mobilitetsudfordringen på, og her vil samkørsel være en relevant mulighed i fremtiden. Endvidere har den teknologiske udviklingen indenfor IT-området medført, at der kan laves mere fleksible og intelligente samkørselsordninger, end set tidligere. Derfor er borgerne i Favrskov spurgt om deres brug af moderne kommunikationsmidler og holdning til samkørsel. Den altovervejende del af respondenterne bruger mobiltelefon og Internet, og det bør derfor kun i mindre grad ses som en barriere mod intelligent samkørsel. 68 % vil gerne deltage i samkørsel, men den helt store barriere mod et sådant system er et eventuelt ukendskab til de samkørende. De ældste borgere var mest forbeholdne overfor ideen om intelligent samkørsel. Dette modsiges dog delvist af svar fra FGI, der viser en del barrierer mod samkørsel mht. fleksibilitet. Intelligent samkørsel bør derfor afprøves i et fremtidigt forsøg, for at identificere disse barrierer og finde løsninger herpå.

6. Perspektivering

Som perspektiv bør der også være overvejelser omkring andre måder at organisere livet i landdistrikterne på, så befordringen bedre kan opfylde de behov, der må forventes, hvis ikke transportudfordringerne skal forblive en barriere mod bosætning i landdistrikterne i fremtiden. To af disse fremgår herunder.

Lokalsamfundet

En bredere løsning på personbefordringsbehovet kunne være at samtænke de højteknologiske kommunikationsmuligheder med den folkelige saft og kraft, der antages at være i de fleste landsbyer.

Vi må påregne, at folk, der i dag og i fremtiden bosætter sig i mindre landsbysamfund og i det åbne land har truffet et aktivt valg, og er klare over, at hvis et problem skal løses, så må man gøre det i fællesskab med de mennesker, der bor i lokalsamfundet, som kan komme at spille en langt større rolle som organisator og ansvarlig for implementering og daglig drift af personbefordringen.

Med udgangspunkt i den sociale kapital skaber det enkelte lokalsamfund eller flere sammen i en såkaldt netværkslandsbyløsning deres egne løsninger både gennem brug af intelligent kommunikationsteknologi og gennem fastere strukturer for samkørsel. Vi ser oplagte muligheder for netværksløsninger, hvor en række landsbyer på pendlerruter mod de store byer eller mellem kommunens hovedbyer, koordinerer deres intelligente samkørsel.

Med sådanne løsninger går landdistrikter og landsbyer væk fra centraliserede, upersonlige systemer, der alligevel hverken dækker fladen eller behovet og over til lokalt organiserede systemer, der har indbygget en enorm fleksibilitet og mulighed for hurtig omstilling.

Hvad der spares af kommunale kroner kunne føres tilbage til lokalsamfundet som frie midler.

Den kommunale planlægning

De fleste kommuner i Danmark har en lang række påtrængende, strukturelle udviklingsproblemer, som følgeeffekter fra kommunalreformen i 2005 og fra statens strenge grænser for den kommunale økonomi.

En aktiv anvendelse af de kendte planlægningsværktøjer, fysisk, sektoriel og økonomisk planlægning med en langsigtet tidshorisont, vil være en oplagt lejlighed til at også at indtænke fremtidens befordringsbehov i planerne for et skarpt profileret, fremtidigt bymønster.

Det betyder stop for egentlig byudvikling i alt for mange alt for små service- og foreningsløse landsbyer og en mild centralisering af byudviklingen i større landsbycentre, hvor der kan skabes de nødvendige faciliteter inden for butiksforsyning, kultur og fritid, almennyttigt boligbyggeri og KT med ruter til de større centre uden for kommunen og mellem betydende landsby- og bysamfund internt i kommunen.

7. Tak til

Projektet er finansieret af Velfærdsministeriet via Landdistriktpuljen for 2009 samt Ministeriet for fødevarer, landbrug og fiskeri via 'Attraktive levevilkår i landdistrikterne'. Der skal lyde en særlig tak til LAG Favrskov, herunder Merethe Juul Thysen for samarbejdet omkring de administrative dele af projektet. Endelig skal der lyde en særlig tak til 'Udvikling af Landdistriktsliv' for ideen og opstartsarbejdet i forbindelse med projektet samt til en engageret styregruppe under projektet.

8. Referencer

- Buchardt, J. & Schønberg, M. (2006). *Lige ud af landevejen. Med hestevogn og bil på amternes veje 1868 - 2006*. Syddansk Universitetsforlag, Odense.
- Danmarks Statistik (2010), [Online]. <http://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1280>. [02-03-2010]
- Danmarks Transportforskning (2008). *Transportvaneundersøgelsen*. [Homepage of DTU Transport], [Online]. <http://www.dtu.dk/centre/modelcenter/TU.aspx>. [02-03-2009].
- Gray, D.; Shaw, J.; Farrington, J. (2006). *Community transport, social capital and social exclusion in rural area*. Area, vol. 38, no. 1, pp. 89-98.
- Lind, O. & Møller, J. (1996). *Bag hækken. Det danske parcelhus i lyst og nød*. Arkitektens Forlag, København.
- Møller, J. (2008a). *Livet på landet*. Tidsskriftet Vedvarende Energi & Miljø. April 2008.
- Møller, J. (2008b). *Ingen landsby kan det hele*. Tidsskriftet Byplannyt. 6 årgang. November 2008.
- Møller, J. (2009). *Mellem udvikling og afvikling. En minianalyse af de danske landdistrikter og landsbyer*. Tidsskriftet Plan. Universitetsforlaget, Oslo.
- Møller, J. (2010). *Landsbyforeningsliv og den lokale forankring - holder den?*. Tidsskriftet kultur & Fritid, Århus.
- Møller, J.; Johansen, H. H. W, Staunstrup, J. (2010). *Villages and Hamlets in Denmark- A spatial challenge in the making*. Konferencartikkel. Nordic Rural Futures, Pressures and possibilities. Tamswik, Sverige, Maj 2010.
- Pucher, J. & Renne, J.L. (2005). *Rural mobility and mode choice: Evidence from the 2001 National Household Travel Survey*. Transportation, vol. 32, no. 2, pp. 165-186.
- Rådet for Sikker Trafik (2010). *Tal og Statistik om spritkørsel*. [Online]. <http://www.sikkertrafik.dk/I%20bil/Alkohol/Tal%20og%20statistik%20om%20spritkoersel>. [06-06-2011]

- Stromberg, M. (2007). *Growing Old in a Car-centric World - Americans love their automobiles. What does that mean for an aging nation?*. American Planning Association, Washington.
- Trafikministeriet (1997). *Trafikken på landet og til de små øer*. Trafikministeriet, København.
- Transportrådet (1997). *Transport i landområder - effekter af trafikpolitiske tiltag*. Transportrådet, København.
- Transportrådet (2002). *Kollektiv transport på landet - børn, unge og ældres perspektiv*. Transportrådet, København.
- Østergaard, N. (2010). *Busserne forsvinder fra Udkantsdanmark*. Ingeniøren, København.